

DETALHES TÉCNICOS

Edital nº 8
Arte: Dimas Casco – Correios
Processo de Impressão: ofsete
Papel: cuchê autoadesivo
Folha com 24 selos (8 de cada)
Valor facial: 1º Porte Carta Não Comercial
Tiragem: 480.000 selos (160.000 de cada)
Área de desenho: 34mm x 24mm
Dimensão do selo: 40mm x 30mm
Picotagem: semicorte com "BR"
Data de emissão: 15/10/2018
Local de lançamento: Rio de Janeiro/RJ

Impressão: Casa da Moeda do Brasil
Versão: Departamento de Varejo e Outros Negócios/Correios

Os produtos podem ser adquiridos na loja virtual dos Correios: www.correios.com.br/correiosonline ou na Agência de Vendas a Distância - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar, 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ - telefones: (21) 2503-8095/8096; e-mail: centralvendas@correios.com.br. Para pagamento, envie cheque bancário ou vale postal, em nome da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, ou autorize débito em cartão de crédito Visa ou Mastercard.

Cód. de comercialização: 852012667

TECHNICAL DETAILS

Stamp issue N. 8
Art: Dimas Casco – Correios Brasil
Print system: offset
Paper: self adhesive chalky paper
Sheet with 24 stamps (8 of each)
Facial value: 1st Class Rate for Domestic Non Commercial Mail
Issue: 480,000 stamps (160,000 of each)
Design area: 34mm x 24mm
Stamp dimensions: 40mm x 30mm
Perforation: cut to shape with "BR"
Date of issue: October 15th, 2018
Place of issue: Rio de Janeiro/RJ
Printing: Brazilian Mint

English version: Department of Retail and Trade/ Correios Brasil

Orders can be sent to the following address: Distance Sales Office - Av. Presidente Vargas, 3.077 - 23º andar, 20210-973 - Rio de Janeiro/RJ, Brazil. Telephones 55 21 2503 8095/8096; e-mail: centralvendas@correios.com.br. For payment send authorization for charging to credit cards Visa or Mastercard, or international postal money order (for countries with which Brazilian Post has signed agreements).

Code: 852012667

SOBRE OS SELOS

A emissão é composta por três selos que apresentam uma reprodução frontal dos primeiros estudos e projetos de computadores nacionais: o "Zezinho", o "Patinho Feio" e o Cobra-530, este o primeiro computador comercial totalmente produzido no Brasil. Para registrar a história, o artista inseriu as datas de finalização dos projetos e matizou cada um deles em tons de azul, verde e amarelo, fazendo referência à bandeira nacional. A ilustração foi realizada no estilo Flat Design e computação gráfica. Na folha de selos consta uma citação de Alan Turing, considerado o Pai da Computação, escrita em código binário ASCII.

ABOUT THE STAMPS

This postal issue consists of three stamps that show a frontal reproduction of the first studies and projects of Brazilian computers: "Zezinho" (little Joe), the "Ugly Duckling" and the Cobra-530, the first commercial computer totally produced in Brazil. To register the history, the artist inserted the completion dates of the projects and tinted each one in shades of blue, green and yellow, making reference to the Brazilian flag. The illustration was carried in the Flat Design style and computer graphics. On the stamp sheet there is a quote from Alan Turing, considered the Father of Computing, written in binary code ASCII.



EDITAL 8 – 2018

Emissão Postal Especial
Special Postal Issue

História da Computação Brasileira
History of Brazilian Computing



HISTÓRIA DA COMPUTAÇÃO BRASILEIRA

Os primeiros protótipos nacionais surgiram nas universidades nacionais como projeto de conclusão dos cursos de Graduação em engenharia. Foi com base nestes projetos que o desenvolvimento tecnológico do país alavancou.

A informática brasileira desenvolveu-se em duas etapas. A primeira, de 1958 até 1975, foi caracterizada pela importação de tecnologia de países de capitalismo avançado, principalmente dos Estados Unidos.

Em 1958, a Escola Técnica do Exército (atual IME) iniciou a formação de pessoal qualificado, por ter muitos professores com pós-graduação nos Estados Unidos e França. No curso de eletrônica, do IME, iniciou-se o projeto de computadores, efetivado a partir de 1958 (parte analógica), combinando com o projeto de fim de curso da turma de 1960. Criaram um computador que além da parte digital incluía circuitos analógicos capazes de simular, em tempo real, sistema de equações diferenciais e com isto resolver problemas complexos. Informalmente este recebeu o nome de "Lourinha", em razão da influência da tecnologia alemã. E assim, em dezembro de 1960, foram apresentados dois computadores (um analógico e outro digital). Na época, o trabalho não foi divulgado por recomendação da direção da Escola Técnica do Exército.

No ano de 1961, os alunos do ITA - Instituto Tecnológico da Aeronáutica, entusiasmados com uma visita que haviam feito à Cie. De Machines Bull, na França, onde vislumbraram detalhadamente as etapas do projeto e fabricação de computadores, apresentaram como trabalho de conclusão de curso, juntamente com a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) e a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/Rio), um equipamento didático que mostrava como a informação se processava dentro do computador. Esta máquina denominada ITA I, batizada como "Zezinho", foi construída com transistores discretos, usando soquetes de válvulas para demonstração e uso em laboratório. Tinha dois metros de largura por um metro e meio de altura. No ITA o "Zezinho" teve forte inspiração francesa.

Em julho de 1972, o Laboratório de Sistemas Digitais (LSD) do Departamento de Engenharia da Eletricidade da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo inaugurou o "Patinho Feio". O trabalho foi 100% desenvolvido com recursos da Escola Politécnica. O Patinho Feio era composto de 450 pastilhas de circuitos integrados, contendo cerca de três mil blocos lógicos, distribuídos em 45 placas de circuito impresso e cinco mil pinos interligados segundo a técnica wire-wrap. A memória principal tinha capacidade para 4.096 palavras de oito bits. A nomenclatura "Patinho Feio" surgiu de uma brincadeira com um projeto da Marinha chamado Cisne Branco, muito comentado pela mídia nacional.

Animado com o resultado do "Patinho Feio", o GTE (Grupo de Trabalho Especial) encomendou um protótipo de computador ao Laboratório de Sistemas Digitais da USP (que faria o "hardware") e ao Departamento de Informática da PUC do Rio de Janeiro (que faria o "software"), que foi entregue em 1975. Tratava-se de um protótipo industrial mais compacto, seguindo os recursos da época, mais fácil de montar e com componentes periféricos, batizado de G-10. Possuía documentação com desenhos e especificações, software e sistema operacional desenvolvido pela PUC-RJ. A máquina resultante foi reprojeta duas vezes, passando a ser designada de G-11. Quando houve a decisão em assegurar o projeto, a máquina foi novamente redesenhada, originando a linha Cobra 500, que deu origem à indústria da informática no Brasil.



Histórico foi resumido a partir do texto original extraído de http://www.cos.ufrj.br/shialc/content/docs/shialc_2/clei2012_submission_126.pdf e do livro "Rastro Digital - A Aventura da Informática no Brasil" - 1ª ed - São Paulo - Editora Panda - 2004 (Cobra Tecnologia - Banco do Brasil)

HISTORY OF COMPUTER SCIENCE IN BRAZIL

The first national prototypes appeared in the national universities as a project to finish the courses of Graduation in engineering. It was on the basis of these projects that the country's technological development leapfrogged.

Brazilian informatics has developed in two stages. The first, from 1958 to 1975, was characterized by the importation of technology from countries of advanced capitalism, mainly from the United States.

In 1958, the Army Technical School (now IME) began training qualified personnel, because it had many professors with postgraduate degrees in the United States and France. In the electronics course, the IME began the computer project, which began in 1958 (analog part), in combination with the end of course project of the class of 1960. They created a computer that in addition to the digital part included analog circuits capable of simulating, in real time, a system of differential equations and with this solve complex problems. Informally this one received the name of "Lourinha", due to the influence of the German technology. And so, in December 1960, two computers were presented (one analog and one digital).

At the time, the work was not released on the recommendation of the direction of the Army Technical School.

In 1961, the students of the ITA - Instituto Tecnológico da Aeronáutica, enthusiastic about a visit they had made to Cie. From Machines Bull, in France, where they glimpsed in detail the stages of the design and manufacture of computers, presented as a course work, together with the Polytechnic School of the University of São Paulo (USP) and the Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro (PUC / Rio), a didactic equipment that showed how the information was processed inside the computer. This machine named ITA I, named "Zezinho", was built with discrete transistors, using valve sockets for demonstration and laboratory use. It was two meters wide and five feet high. In ITA "Zezinho" had strong French inspiration.

In July 1972, the Laboratory of Digital Systems (LSD) of the Department of Electrical Engineering of the Polytechnic School of the University of São Paulo inaugurated the "Ugly Duckling". The work was 100% developed with resources of the Polytechnic School. The Ugly Duckling was composed of 450 chips of integrated circuits, containing about three thousand logical blocks, distributed in 45 printed circuit boards and five thousand pins interconnected according to the wire-wrap technique. The main memory had a capacity of 4,096 eight-bit words. The nomenclature "Ugly Duckling" came from a joke with a Navy project called White Swan, much commented by the national media.

Animated with the result of the "Ugly Duckling", the GTE (Special Working Group) commissioned a prototype computer to the Laboratory of Digital Systems of USP (which would make the hardware) and the Department of Informatics of PUC of Rio de Janeiro (which was made in 1975. It was a more compact industrial prototype, following the features of the time, easier to assemble and with peripheral components, called the G-10. It had documentation with drawings and specifications, software and operating system developed by PUC-RJ. The resulting machine was redesigned twice, renamed G-11. When the decision was taken to ensure the design, the machine was redesigned again, originating the Cobra 500 line, which gave rise to the information technology industry in Brazil.



History was summarized from the original text extracted from http://www.cos.ufrj.br/shialc/content/docs/shialc_2/clei2012_submission_126.pdf and from the book "Rastro Digital - A Aventura da Informática no Brasil" - 1ª edition - São Paulo - Panda Publishing - 2004 (Cobra Tecnologia - Bank of Brazil)